

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

Направление 04.03.01 Химия

Профиль: Фундаментальная и прикладная химия (совместно с ТИБОУ ДВО РАН и ИХ ДВО РАН)

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
01.005	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ВОСПИТАНИЯ
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.027	РАБОТНИК ПО ДИАГНОСТИКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ МЕТОДАМИ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
23	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
23.041	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ И ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ КАЧЕСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
26.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОЮЩИХ И ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ
26.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПАТЕНТОВЕДЕНИЮ
40.085	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический
-	педагогический









Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра						
			Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование	Компетенции				
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Конт роль		
		<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>	27	972	162	270	126					333	81	18	648	56	256	58			251	27			
		<b>Обязательная часть</b>	12	432	90	126	18					144	54	4	144		70				74				
+	Б1.О.01	<b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b>																							
+	Б1.О.01.01	История России																			137	Департамент истории и археологии	УК-4.2; УК-5.1	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4	
+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности																			139	Департамент социальных наук	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7		
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			350	Академический департамент английского языка	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2		
+	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт																			336	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3		
+	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту																			336	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3		
+	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности																			294	Департамент ядерных технологий	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5		
+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности																			247	Департамент прикладной экономики	УК-9.1; УК-9.2		
+	Б1.О.01.08	Эффективность речевой коммуникации																			344	Русского языка и литературы	УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3		
+	Б1.О.01.09	Основы цифровой грамотности																			297	Департамент общей и экспериментальной физики	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1		
+	Б1.О.01.10	Философия																			140	Департамент философии и религиоведения	УК-4.2; УК-5.1		
+	Б1.О.01.11	Правоведение																			83	Теории истории государства и права	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4		
+	Б1.О.01.12	Особенности коммуникации в Азии																			353	Восточный институт (Школа)(службное подразделение)	УК-4.2; УК-5.3		
+	Б1.О.01.13	Психология																			157	Департамент психологии и образования	УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3		
+	Б1.О.02	<b>Общешкольный блок дисциплин/ модулей</b>	2	72	18		18					36													<b>УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2</b>
+	Б1.О.02.01	<b>Общешкольный блок фундаментальных дисциплин/ модулей</b>																							<b>ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3</b>
+	Б1.О.02.01.01	Высшая математика																			306	Департамент математики	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
+	Б1.О.02.01.02	Физика																			297	Департамент общей и экспериментальной физики	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
+	Б1.О.02.02	Основы проектной деятельности																			294	Департамент ядерных технологий	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2		
+	Б1.О.02.03	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)																			142	Академический департамент английского языка*	УК-4.2; УК-4.3		
+	Б1.О.02.04	Химическая экология	2	72	18		18					36									295	Департамент химии и материалов	УК-8.1; УК-8.2		
+	Б1.О.02.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности																			296	Департамент теоретической физики и интеллектуальных технологий	ОПК-5.1; ОПК-5.2		
+	Б1.О.03	<b>Фундаментальные дисциплины/ модули по химии</b>																							<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2</b>
+	Б1.О.03.01	Неорганическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.03.02	Аналитическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2		
+	Б1.О.03.03	Органическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.04	<b>Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)</b>	10	360	72	126						108	54	4	144		70							74	<b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4</b>
+	Б1.О.04.01	<b>Химия неорганических веществ и материалов</b>																							<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2</b>
+	Б1.О.04.01.01	Кристаллохимия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2		
+	Б1.О.04.01.02	Химия элементоорганических соединений																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.04.01.03	Химия координационных соединений																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1		
+	Б1.О.04.02	<b>Физические основы химии</b>	5	180	36	54						63	27											74	<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4</b>
+	Б1.О.04.02.01	Физическая химия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.04.02.02	Коллоидная химия	5	180	36	54						63	27								295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.04.02.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
+	Б1.О.04.02.04	Физические методы исследования																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4		
+	Б1.О.04.03	<b>Химия органических веществ и материалов</b>	5	180	36	72						45	27											74	<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4</b>
+	Б1.О.04.03.01	Химические основы биологических процессов																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4		
+	Б1.О.04.03.02	Высокомолекулярные соединения	5	180	36	72						45	27								295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.04.03.03	Механизмы реакций и стереохимия																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4		
+	Б1.О.04.03.04	Хроматография																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.О.04.04	<b>Модуль проектной деятельности</b>												4	144		70							74	<b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4</b>
+	Б1.О.04.04.01	Проект по синтезу неорганических соединений																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4		
+	Б1.О.04.04.02	Проект по анализу объекта																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4		
+	Б1.О.04.04.03	Проект по синтезу органических соединений																			295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4		
+	Б1.О.04.04.04	Научно-исследовательский проект												4	144		70							74	УК-2.3; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4





Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции						
			Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование							
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Конт роль				
			15	540	72	144	108					189	27	14	504	56	186	58			177	27					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																											
+	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)																									
+	Б1.В.01.01	История и методология химии																				295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.2	УК-1.1; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3		
+	Б1.В.01.02	Методология научных исследований и их статистическая обработка																				295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2			
+	Б1.В.01.03	Методика преподавания химии в школе																				295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3			
+	Б1.В.01.04	Химическая технология																				295	Департамент химии и материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-5.2			
+	Б1.В.01.05	Химическое материаловедение																				295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2			
+	Б1.В.01.06	Общая биология с основами экологии																				295	Департамент химии и материалов	УК-8.1; УК-8.2; ПК-5.2			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Специальные разделы химии (ДВ.1)</b>	6	216	18	72	36					63	27												ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	6	216	18	72	36					63	27									295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	6	216	18	72	36					63	27									295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта	6	216	18	72	36					63	27									295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4			
-	Б1.В.ДВ.01.04	Избирательная токсичность	6	216	18	72	36					63	27									295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Специальные разделы химии (ДВ.2)</b>	4	144	36		36					72													ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии	4	144	36		36					72										295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование свойств химических соединений	4	144	36		36					72										295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Специальные разделы химии и биохимии (ДВ.3)</b>	5	180	18	72	36					54													ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	5	180	18	72	36					54										295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	5	180	18	72	36					54										295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	5	180	18	72	36					54										295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4			
-	Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	5	180	18	72	36					54										295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>										5	180	28	60	30						62			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений										5	180	28	60	30						62	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез										5	180	28	60	30						62	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2		
-	Б1.В.ДВ.04.03	Электрохимия										5	180	28	60	30						62	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2		
-	Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе										5	180	28	60	30						62	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>	3	108	28	42						3	108	28	42							38			ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	3	108	28	42						3	108	28	42							38	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химия гетероциклических соединений	3	108	28	42						3	108	28	42							38	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Кинетика и катализ	3	108	28	42						3	108	28	42							38	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
-	Б1.В.ДВ.05.04	Макро- и микрораздел основных компонентов окружающей среды	3	108	28	42						3	108	28	42							38	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2		
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Практикум (ДВ.6)</b>	6	216								6	216	84	28							77	27		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	6	216								6	216	84	28							77	27	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	6	216								6	216	84	28							77	27	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	6	216								6	216	84	28							77	27	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	6	216								6	216	84	28							77	27	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
<b>Блок 2. Практика</b>			3	108								18	90	6	216							36	180				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			3	108								18	90	6	216							36	180				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																				295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4			
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика																				295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-8.1; УК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2			
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	3	108																		295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3			
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																				295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1			
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																				295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>												6	216									18	162	36			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	216									18	162	36	295	Департамент химии и материалов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																											
+	ФТД.01	Введение в специальность																				295	Департамент химии и материалов	УК-6.3; ПК-2.1			
+	ФТД.02	Электронные технологии поиска научной химической информации																				295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ПК-2.1			
+	ФТД.03	Компьютерные технологии в химии и химической инженерии																				294	Департамент ядерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4			
+	ФТД.04	Развитие беспилотных систем в восточновизитском регионе																				297	Департамент общей и экспериментальной физики	ОПК-5.1; ПК-3.1			

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					ОК	СР	Контр оль	Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				1044									29	19	4/6		1216												32	20	1/6		2260												61	39	5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									29				1180												31			2224											60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53,1													58,3														55,7																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54													54														54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36,3													36														36,2																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36,3													36														36,2																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															3,8														1,9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	658	214	172	272				305	81	29	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2		1072	676	208	170	298					315	81	28	ТО: 17 Э: 1 1/2		2116	1334	422	342	570					620	162	57	ТО: 35 1/6 Э: 3					
1	Б1.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	Эк За(4) ЗаО Оц	432	294	74		220				138		12		Эк(3) За(3) Оц(3)	424	266	54		212					158		10		Эк(4) За(7) ЗаО Оц(4)	856	560	128		432				296		22					123456		
2	Б1.0.01.01	История России	За	72	58	22		36				14		2		За	72	58	22		36					14		2		За(2)	144	116	44		72				28		4			137	12			
3	Б1.0.01.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	54	18		36				18		2		ЗаО	72	54	18		36						18		2		ЗаО	72	54	18		36			18		2			139	1			
4	Б1.0.01.03	Иностранный язык	Эк Оц	72	32			32				40		2		Эк Оц	72	32			32					40		2		Эк(2) Оц(2)	144	64			64				80		4			350	12			
5	Б1.0.01.04	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68				2		2		За	72	70	2		68					2		2		За	72	70	2		68			2		2			336	1				
6	Б1.0.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту														За	64	64			64									За	64	64			64								336	23456				
7	Б1.0.01.06	Безопасность жизнедеятельности	За	72	48	16		32				24		2		За	72	48	16		32					24		2		За	72	48	16		32			24		2			294	13				
8	Б1.0.01.07	Основы экономической грамотности														Эк Оц	72	32	16		16				40		2		Эк Оц	72	32	16		16			40		2			247	2					
9	Б1.0.01.08	Эффективность речевой коммуникации														За	72	32			32				40		2		За	72	32			32			40		2			344	2					
10	Б1.0.01.09	Основы цифровой грамотности														Эк Оц	72	48	16		32				24		2		Эк Оц	72	48	16		32			24		2			297	2					
11	Б1.0.01.13	Психология	За	72	32	16		16				40		2		За	72	32	16		16				40		2		За	72	32	16		16			40		2			157	1					
12	Б1.0.02	Общешкольный блок дисциплин/модулей	Эк За К(3) РГР(2)	252	144	72	36	36				72	36	7		Эк(2) За К(2) РГР(2)	360	190	86	36	68				116	54	10		Эк(3) За(2) К(5) РГР(4)	612	334	158	72	104			188	90	17						12347			
13	Б1.0.02.01	Общешкольный блок фундаментальных дисциплин/ модулей	Эк За К(3) РГР(2)	252	144	72	36	36				72	36	7		Эк(2) К(2) РГР(2)	252	142	70	36	36			56	54	7		Эк(3) За К(5) РГР(4)	504	286	142	72	72			128	90	14					123					
14	Б1.0.02.01.01	Высшая математика	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36				36	36	4		Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			45	27	4		Эк(2) К(4) РГР(4)	288	144	72		72			81	63	8			306	12						
15	Б1.0.02.01.02	Физика	За К	108	72	36	36					36	3		Эк	108	70	34	36				11	27	3		Эк За К	216	142	70	72			47	27	6			297	123								
16	Б1.0.02.02	Основы проектной деятельности														За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3			294	2						
17	Б1.0.03	Фундаментальные дисциплины/ модули по химии	Эк За К	360	220	68	136	16				95	45	10		Эк К	288	220	68	134	18			41	27	8		Эк(2) За К(2)	648	440	136	270	34			136	72	18				12345						
18	Б1.0.03.01	Неорганическая химия	Эк За К	360	220	68	136	16				95	45	10		Эк К	288	220	68	134	18			41	27	8		Эк(2) За К(2)	648	440	136	270	34			136	72	18			295	12						
19	ФТД.01	Введение в специальность														За	36	18	18					18		1		За	36	18	18					18		1			295	2						
ПРАКТИКИ			(План)													Эк(3) За(5) ЗаО К(4) Оц РГР(2)						18		90	3	1 2/3		Эк(9) За(9) ЗаО К(7) Оц(4) РГР(4)						18		90	3	1 2/3										
Б2.В.01(У)		Учебная практика. Ознакомительная практика														ЗаО	108	18			18			90	3	1 2/3		ЗаО	108	18				18		90	3	1 2/3			295	2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО К(4) Оц РГР(2)											Эк(6) За(4) К(3) Оц(3) РГР(2)											Эк(9) За(9) ЗаО К(7) Оц(4) РГР(4)																						
КАНИКУЛЫ				5/6											9 1/6											10																						



№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР					Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				<b>1148</b>									<b>30</b>	19 4/6		<b>1216</b>										<b>32</b>	20 2/6		<b>2364</b>								<b>62</b>	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1112</b>									<b>29</b>			<b>1180</b>										<b>31</b>			<b>2292</b>							<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>56,9</b>											<b>58,6</b>													<b>57,8</b>													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>											<b>54</b>													<b>54</b>													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>33,9</b>											<b>34,9</b>													<b>34,4</b>													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>33,9</b>											<b>34,9</b>													<b>34,4</b>													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>3,9</b>											<b>3,6</b>													<b>3,8</b>													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1112</b>	<b>672</b>	<b>214</b>	<b>224</b>	<b>234</b>				<b>341</b>	<b>99</b>	<b>29</b>	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6	<b>1072</b>	<b>686</b>	<b>212</b>	<b>240</b>	<b>234</b>					<b>359</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	ТО: 17 5/6 Э: 1/2	<b>2184</b>	<b>1358</b>	<b>426</b>	<b>464</b>	<b>468</b>			<b>700</b>	<b>126</b>	<b>57</b>	ТО: 35 2/3 Э: 2 1/3		
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	За(2)	<b>104</b>	86			86				18	1		За(2)	<b>100</b>	96			96				4	1		За(4)	<b>204</b>	182			182			22	2		123456			
2	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>68</b>	68			68							За	<b>64</b>	64			64							За(2)	<b>132</b>	132			132					336	23456			
3	Б1.О.01.12	Особенности коммуникации в Азии	За	<b>36</b>	18			18				18	1		За	<b>36</b>	32			32				4	1		За(2)	<b>72</b>	50			50			22	2		353	56		
4	Б1.О.03	Фундаментальные дисциплины/ модули по химии	Эк За К	<b>216</b>	176	52	108	16				13	27	6													Эк За К	<b>216</b>	176	52	108	16			13	27	6		12345		
5	Б1.О.03.03	Органическая химия	Эк За К	<b>216</b>	176	52	108	16				13	27	6													Эк За К	<b>216</b>	176	52	108	16			13	27	6		295	45	
6	Б1.О.04	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	Эк(2) За(3) К(2) Оц	<b>504</b>	260	96	64	100				208	36	14		Эк(4) За(3) К(5) Оц(3)	<b>864</b>	536	194	204	138			301	27	24		Эк(6) За(6) К(7) Оц(4)	<b>1368</b>	796	290	268	238			509	63	38		345678	
7	Б1.О.04.01	Химия неорганических веществ и материалов													За(2) К(2)	<b>180</b>	108	54		54				72	5		За(2) К(2)	<b>180</b>	108	54		54			72	5		36			
8	Б1.О.04.01.02	Химия элементоорганических соединений													За К	<b>108</b>	72	36		36				36	3		За К	<b>108</b>	72	36		36			36	3		295	6		
9	Б1.О.04.01.03	Химия координационных соединений													За К	<b>72</b>	36	18		18				36	2		За К	<b>72</b>	36	18		18			36	2		295	6		
10	Б1.О.04.02	Физические основы химии	Эк(2) За К(2) Оц	<b>324</b>	178	64	64	50				110	36	9		Эк(2) К(2) Оц	<b>324</b>	216	72	72	72			81	27	9		Эк(4) За К(4) Оц(2)	<b>648</b>	394	136	136	122			191	63	18		4567	
11	Б1.О.04.02.01	Физическая химия	Эк За К	<b>180</b>	114	32	64	18				30	36	5		Эк К	<b>216</b>	144	36	72	36			45	27	6		Эк(2) За К(2)	<b>396</b>	258	68	136	54			75	63	11		295	56
12	Б1.О.04.02.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики	Эк К Оц	<b>144</b>	64	32		32				80		4													Эк К Оц	<b>144</b>	64	32		32			80		4		295	45	
13	Б1.О.04.02.04	Физические методы исследования													Эк К Оц	<b>108</b>	72	36		36				36	3		Эк К Оц	<b>108</b>	72	36		36			36		3		295	6	
14	Б1.О.04.03	Химия органических веществ и материалов	За	<b>108</b>	64	32		32				44	3		Эк(2) К Оц(2)	<b>252</b>	140	68	60	12				112	7		Эк(2) За К Оц(2)	<b>360</b>	204	100	60	44			156		10		567		
15	Б1.О.04.03.01	Химические основы биологических процессов													Эк Оц	<b>108</b>	68	32	36					40	3		Эк Оц	<b>108</b>	68	32	36				40		3		295	6	
16	Б1.О.04.03.03	Механизмы реакций и стереохимия	За	<b>108</b>	64	32		32				44	3														За	<b>108</b>	64	32		32			44		3		295	5	
17	Б1.О.04.03.04	Хроматография													Эк К Оц	<b>144</b>	72	36	24	12				72	4		Эк К Оц	<b>144</b>	72	36	24	12			72		4		295	6	
18	Б1.О.04.04	Модуль проектной деятельности	За	<b>72</b>	18			18				54	2		За	<b>108</b>	72		72					36	3		За(2)	<b>180</b>	90		72	18			90		5		34568		
19	Б1.О.04.04.02	Проект по анализу объекта	За	<b>72</b>	18			18				54	2														За	<b>72</b>	18		18			54		2		295	45		
20	Б1.О.04.04.03	Проект по синтезу органических соединений													За	<b>108</b>	72		72					36	3		За	<b>108</b>	72		72			36		3		295	6		
21	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	Эк За К РГР	<b>288</b>	150	66	52	32				102	36	8		Эк Оц	<b>108</b>	54	18	36				54	3		Эк(2) За К Оц РГР	<b>396</b>	204	84	88	32			156	36	11		3456		
22	Б1.В.01.02	Методология научных исследований и их статистическая обработка	За	<b>108</b>	64	32		32				44	3														За	<b>108</b>	64	32		32			44		3		295	5	
23	Б1.В.01.03	Методика преподавания химии в школе													Эк Оц	<b>108</b>	54	18	36					54	3		Эк Оц	<b>108</b>	54	18	36			54		3		295	6		
24	Б1.В.01.04	Химическая технология	Эк К РГР	<b>180</b>	86	34	52					58	36	5													Эк К РГР	<b>180</b>	86	34	52			58	36	5		295	5		
25	ФТД.02	Электронные технологии поиска научной химической информации													За	<b>36</b>	18			18				18	1		За	<b>36</b>	18			18			18		1		295	6	
26	ФТД.03	Компьютерные технологии в химии и химической инженерии	За	<b>36</b>	26	8		18				10	1														За	<b>36</b>	26	8		18			10		1		294	5	
ПРАКТИКИ			(План)																																						
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика													ЗаО	108	18				18				90	3	2	ЗаО	108	18			18			90	3	2	295	6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(7) К(4) Оц РГР											Эк(5) За(5) К(5) Оц(4)											Эк(9) За(12) К(9) Оц(5) РГР															
КАНИКУЛЫ															5/6													9											9 5/6		

